SITZUNG VOM 21. APRIL 1853.

Eingesendete Abhandlung.

Beiträge zur Naturgeschichte der Insecten.

Von **Ernst Heeger.**

(Taf. I—VI.)

(Neunte Fortsetzung.)

Naturgeschichte der Gyrophaena manca Erichs. (Familie der Staphylinen.)

Ich traf dieses kleine Kerf in früheren Jahren oft, aber immer nur einzeln, auf *Chelidonium majus,* wo es sich von den Larven des *Aleurodes Chelidonii Latr.* nährte, konnte aber nie seine Larven ausfindig machen.

Dieses Jahr (1852) fand ich schon im Juni an den Blättern von *Sambucus nigra* dieselben kleinen Käfer, und mit ihnen zugleich eine kleine gelbe Larve, die sich von einem auf dem Hollunder in grosser Anzahl lebenden Acarus und den Larven einer Physopoden-Art nährte. Ich sammelte mehrere derselben und beobachtete sie in der Gefangenschaft.

Da nach einiger Zeit diese Larven von den mit dem Acarus und den Physopoden-Larven besetzten Blättern, die ich ihnen als Nahrung beigegeben hatte, verschwunden waren, so untersuchte ich die als Unterlage beigegebene stets etwas feucht gehaltene Erde, und fand zu meiner nicht geringen Freude, dass sie sich in diese zur Verpuppung zurückgezogen hatten. Auch im Freien hatten sich die Larven auf den Hollunder-Blättern bedeutend vermindert, dagegen war der oben bemerkte Käfer in grösserer Anzahl zum Vorschein gekommen. Dieser Umstand nun, so wie die Bildung der Mundtheile der Larve, welche ich mikroskopisch untersucht hatte und die den Fresswerkzeugen von Carabicinen oder Staphylinen ähnlich waren, liessen mich vermuthen, dass Käfer und Larven, die ich beisammen angetroffen habe, derselben Art angehören mögen.

Aus den in der Gefangenschaft gezogenen und zur Verpuppung in die feuchte Erde gegangenen Larven kamen anfangs Juli in der That die erwähnten Käfer zum Vorschein, wodurch meine Vermuthung vollkommen bestätigt wurde. Ich sammelte nun frische Larven nährte sie mit den oben erwähnten Acariden und Physopoden und hatte auf diese Art Gelegenheit die ganze Entwickelung zu beobachten. Da ich mit voller Gewissheit ihre Nahrung kannte, so untersuchte ich auch andere Pflanzen, deren Blätter häufig von kleinen Milben, dem *Acarus telarius* und *tiliarius*, angegriffen waren und überzeugte mich, dass, wo derlei Milben vorkamen, meistens auch die Larven dieses kleinen Käfers sich vorfanden und die Milben verzehrten; namentlich habe ich dies auf zwei Linden-Arten, der *Tilia grandifolia* und *europaea*, sowie auf den Bohnen (*Fuseolus*) öfter zu beobachten Gelegenheit gehabt. Die *Gyrophaena manca* ist somit ein natürlicher Feind dieser, vielen Pflanzen so schädlichen Acariden.

Zwei bis drei Tage nach der Begattung legt das Weibchen die Eier einzeln in bedeutenden Zwischenräumen an die mit Acariden besetzten Blätter, aus diesen entwickeln sich nach vier bis acht Tagen die Larven, nähren sich vor der ersten Häutung, welche, wie die beiden folgenden, nach sechs bis neun Tagen stattfindet, von den Eierchen der Physopoden und Acariden, später aber von den Larven. Sechs bis acht Tage nach der dritten Häutung gehen sie einen halben Zoll tief in die feuchte Erde, oder suchen sich einen bequemen Ort zur Verwandlung unter faulem Laubwerk, wo nach zwei bis drei Tagen die Puppe und nach sechs bis acht Tagen das vollkommene Kerf zum Vorschein kommt; und so geschieht es, dass man den ganzen Sommer hindurch auf einem Baume oder Strauch Larven und ausgebildete Käfer antrifft.

Obwohl ich die Käfer in Menge zu finden wusste, so fand ich sie nicht gesellschaftlich, und nur ausnahmsweise, wenn ein noch unbefruchtetes Weibchen auf einem Blatte war, noch zwei Männchen. So klein sie sind laufen sie doch sehr schnell, und fliegen mit ihren kurzen aber breiten Hautflügeln ungewöhnlich schnell, doch nicht weit.

Beschreibung.

Die Eier sind häutig, weiss, fast walzig, kaum $1/3$ länger als dick, fast $1/20'''$ lang.

Die Larven sind lichtgelb, glatt, gestreckt, gleich dick, fast walzig, mit gelbbraunem Kopfe, und dunkelbraunem, hornigen Schildchen auf dem siebenten Hinterleibsabschnitte; die zwölf Leibesabschnitte wenig geschnürt und beinahe gleich lang, und am Hinterrande mit einer Querreihe weisser Borsten besetzt; sie haben sechs Vorderbeine und einen verlängerten Nachschieber, werden 1‴ lang, kaum $^1/_6$ so dick.

Der gelbbraune Kopf ist dünnhornig, abgerundet-viereckig, flach, mit einigen Borsten besetzt, und vorragenden Mundtheilen, $^1/_3$ schmäler als der Leib, wenig länger als breit.

Die Oberlippe fast lederig, mit der Stirne verwachsen, blassgelb, $^1/_3$ so breit als der Kopf, kaum halb so lang als breit, mit geradem Vorderrande und abgerundeten Seiten, ist mit einzelnen Borsten bewachsen.

Die Oberkiefer sind lichtbraun, hornig, $^1/_4$ länger als die Oberlippe, im Viertelzirkel gebogen, mit einfacher Spitze, schneidiger, ungezähnter Kaufläche, und am verdickten Grunde nur $^1/_4$ schmäler als lang.

Die Unterkiefer dünnhornig, farblos, fast $^1/_4$ länger und $^1/_4$ schmäler als die Fühler, pfriemenförmig, dreigliederig, erstes Glied walzenförmig, $^1/_4$ des Fühlers lang, $^2/_3$ so dick als lang, am Vorderrande mit einigen sehr kurzen Borsten; zweites Glied geformt wie das erste, aber merklich kleiner; das dritte fast $^1/_4$ länger als die beiden vorhergehenden zusammen, etwas einwärts gekrümmt und zugespitzt.

Unterlippe auch dünnhornig und farblos, $^1/_4$ schmäler und nur halb so lang als die Oberlippe, mit wellenförmigem, mit zwei kurzen Borsten besetzten Vorder- und geradem Hinterrande, die Taster fast so lang als die Unterlippe, sind ebenfalls farblos, zweigliederig; erstes Glied beinahe kugelich, $^1/_3$ so lang als das zweite; dieses fast walzig, etwas einwärts gebogen.

Die Fühler farblos, dreigliederig, beinahe $^1/_2$ länger als die Oberkiefer; erstes Glied ringförmig, kaum $^1/_3$ so lang als das zweite; zweites walzig, fast dreimal so lang als dick; das dritte nur wenig länger als das erste, am Ende schräg gegen innen abgestutzt, und mit drei Borsten besetzt, am Grunde stark verschmälert.

Die einfachen, verhältnissmässig grossen, fast halbkugeligen glasartigen, schwarzen Augen sitzen gegen den Vorderrand an den Seiten.

Vorderbrustabschnitt, $^1/_4$ länger als die beiden nächsten; Mittel- und Hinterbrustabschnitt, $^1/_4$ länger als die sieben folgenden Hinterleibs-Segmente; der siebente mit einem braunhornigen, länglich-viereckigen Schildchen bedeckt; der achte, so lang als der Mittelbrustabschnitt, etwas verschmälert, mit abgerundetem Hinterrande, der neunte fast so lang und nur halb so breit als der achte, am Hinterrande abgerundet, an den Seiten mit zwei hornigen, verkürzten Wärzchen.

Die sechs Beine sind gleichlang, $^1/_4$ länger als der Kopf, haben eine einfache pfriemenförmige, lange, an der Innenseite gehohlkehlte Klaue.

Ich habe auch die Mundtheile des Käfers untersucht und abgebildet um zu zeigen, ob und in wie weit sie mit den bereits beschriebenen Gattungs-Charakteren übereinstimmen.

Da auch die Hautflügel dieses Käfers, von der gewöhnlichen, bisher bekannten Flügelform der Käfer auffallend unterschieden sind, so habe ich selbe ebenfalls bedeutend vergrössert abgebildet.

Sie sind ungewöhnlich breit, beinahe wie die Vorderflügel der Diplolepiden geformt, fast viereckig, abgerundet, nur wenig länger als der Leib; halb so breit als lang, der Aussenrand etwas ausgebogen; der Vorder- und Hinterrand gerade, fast parallel, Ober- und Unterfläche mikroskopisch ziemlich dicht, aber sehr kurz behaart, und der ganze Rand mit wechselnd sehr kurzen und längeren Härchen umsäumt; sie haben nur zwei Hauptadern, deren Wurzelknochen verdickt und abgerundet ist; die Vorderrandader ist kurz, hornig, vor der Mitte unterbrochen, geschlängelt, nur $^1/_4$ so lang als der Flügel, verliert sich breit in die Flügelhaut; die Mittelader $^1/_3$ kürzer, kaum halb so dick als die vorige, verliert sich in eine unbegrenzte (verwischte) Gabel, deren unterer Zweig mit dem Innenrande parallel abwärts verläuft.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel I.

Fig. 1. Die Larve.
„ 2. Oberlippe derselben.
„ 3. Oberkiefer.
„ 4. Unterlippe.
„ 5. Unterkiefer.
„ 6. Fühler.
„ 7. Auge.

Figur 8. Fussklaue.
" 9. Die Puppe.
" 10. Oberlippe ⎫
" 12. Oberkiefer ⎪
" 13. Unterlippe ⎬ des Käfers.
" 14. Unterkiefer ⎪
" 15. Hauptflügel ⎭

Naturgeschichte und Beschreibung der Tinea quercicolella Fisch.

Diese mit *Tinea granella* so vielfältig verwechselte Art, lebt nicht wie jene in oder von Getreide-Arten, sondern wie ich schon mehrmals durch Erziehung der Raupen mich überzeugte, bloss von Baumschwämmen, und gehört daher nicht zu den schädlichen Insecten.

Sie überwintern als Schmetterlinge und als Raupen (selten als Puppen) in alten Baumstämmen unter Rinde und in Moderlöchern, und kommen oft schon Ende April zum Vorschein; fliegen nicht wie ähnliche Schaben-Arten schon vor, sondern immer erst nach Sonnenuntergang um sich zu nähren und des Nachts zu begatten; das befruchtete Weibchen legt erst einige Tage nach der Begattung die Eier einzeln oder zu sechs bis zehn am Grunde junger, oder in Ermanglung dieser, bei feuchter Witterung an alte Baumschwämme ab.

Ein Weibchen trägt bei hundert Eier, und gewöhnlich bricht die junge Raupe erst zehn bis vierzehn Tage nach dem Legen aus; sie gehen im Freien, bei anhaltend trockener Witterung häufig zu Grunde, weil sie in der Jugend nicht Kraft genug haben den harten Schwamm, welcher ihnen, wenn er so trocken ist, auch wenig Nahrungsstoff gibt, zu zernagen; bei jungen Schwämmen, auf welchen auch noch kein Moos auf ihrer Oberfläche ist, behelfen sie sich damit, dass sie an dessen Grund, am Baumstamme oder unter der Baumrinde Nahrung suchen.

Nach neun bis zehn Tagen machen sie die erste, in gleicher Zeit auch die zweite und dritte Häutung und nach Verlauf einer ähnlichen Periode findet die Verpuppung Statt. Unterdessen ist auch der Schwamm unaufgehalten in seiner Bildung vorgerückt.

Zwei bis drei Tage nach der zweiten Häutung fressen sie sich immer mehr und mehr in den Schwamm ein, in welchem sie wie *Triplax russica* unregelmässig geschlängelte Gänge machen, bis

sie nach der dritten Häutung zur Verpuppung eine weitere Höhlung ausfüttern, welche sie mit einigen Fäden schliessen.

Zwölf bis vierzehn Tage nach der Verpuppung kommen schon die Schmetterlinge des Morgens aus der Puppe, flattern aber erst Abends kurz nach Sonnenuntergang im Freien, zuerst gewöhnlich grössten Theils nur Männchen, später dann, oft erst nach sechs bis acht Tagen die Weibchen.

Sie schwärmen des Nachts bis gegen zehn Uhr, in der Nähe ihrer Entwickelung herum, verbergen sich dann wieder und bleiben auch über Tag im Verborgenen.

Ende August oder anfangs September begeben sie sich in den Winterschlaf unter Baumrinde oder Laubwerk.

Die Räupchen einer zufälligen zweiten Geschlechtsfolge, bleiben über Winter im Schwamm, nur ziehen sie sich möglichst gegen den Baumstamm zurück.

Beschreibung.

Die Eier sind weiss, häutig, fast walzenförmig, an einem Ende etwas verschmälert, kaum $1/6'''$ lang, halb so dick.

Die Räupchen anfangs weiss, werden nach der ersten Häutung etwas röthlich, vollkommen ausgewachsen drei Linien lang, $1/6$ so dick als lang, beinahe walzig, mit hornigem vorgestreckten Kopfe, braunhornigem Schildchen auf dem Vorderbrustabschnitte und weisslänglichen Haarwärzchen auf den Leibesabschnitten.

Der hornig-gelbbräunliche Kopf, ist fast kreisrund, flachgedrückt, $1/4$ schmäler als der Vorderbrustabschnitt; der Scheitel braun, spitzwinkelig dreieckig, vorne $1/3$ so breit als der Kopf, fast nochmal so lang als breit.

Die Oberlippe bräunlich-gelb, dünnhornig, $1/3$ so breit als der Kopf, halb so lang als breit, querlänglich, an den Seiten des Vorderrandes abgerundet, in der Mitte eingeschnitten; am Hinterrande gerade, mit zwei kurzen, hornigen, zahnförmigen Verlängerungen; auf der Oberfläche mit einigen Borsten besetzt.

Die Oberkiefer dickhornig, dunkel-rothbraun, etwas länger als die Oberlippe breit, fast nur halb so breit als lang, am Vorderrande nach innen schräg verkürzt, sechszähnig; am Hinterrande fast wellenförmig, mit einer bedeutend vorragenden Gelenkkugel am Grunde des Rückens; dieser etwas ausgebogen; die Kaufläche ungleich verdickt.

Die Unterlippe braunhornig, fast verkehrt trichterförmig, beinahe so lang als die Oberkiefer, und nach hinten halb so breit als lang; die Verlängerung des Vorderrandes kaum $1/6$ so dick und so lang als der hintere verdickte Theil; dieser am Hinterrande doppelt rund ausgeschnitten, wodurch er dreizähnig erscheint; — die Taster zweigliederig, ebenfalls hornig, walzenförmig, so lang als die Verlängerung der Lippe, kaum $1/6$ so dick als lang; das erste Glied fast viermal so lang als das zweite; das zweite nur $2/3$ so dick als das erste, mit einer langen Endborste; am Grunde des zweiten Gliedes ist nach aussen ein gerader, walziger Zahn eingefügt, der halb so dick als das erste Glied, und um $1/4$ kürzer als das zweite ist.

Die Unterkiefer sind eben so lang als die Oberkiefer, aber nur $1/3$ so breit als lang, wenig gebogen, und am Grunde abgerundet; keine Angel, kein gesondertes Tasterstück; der Stiel ist am Vorderrande, in zwei beinahe gleiche Theile gespalten; auf dem äusseren sind die zweigliederigen, rund-kegelförmigen Taster, welche $1/3$ so lang als der Stiel sind; das erste Glied walzenförmig so lang als das zweite, $1/4$ länger als dick; das zweite ebenfalls walzig, $1/3$ so dick als das erste, und mit mehreren gleich langen Borsten besetzt; auf dem kurzen Kaustücke sitzt der eingliederige innere Lappen, er ist reifförmig, nur wenig dicker als das erste Glied der äusseren Taster, so lang als dick, am Ende aber mit ungleich langen Borsten und vier kurzen, geraden walzigen Zähnen besetzt.

Um seiner Zeit dem schon bei den Dipteren-, Hymenopteren- und den grösseren Lepidopteren-Gattungen zur Systematik benützten Aderverlauf dieser Gattung kennen zu lernen, habe ich die hier beschriebene Art untersucht und gefunden:

Dass die Vorderflügel etwas mehr als dreimal so lang als breit, mit zugespitztem Aussenrande und gänzlich ohne Randader sind; ihre Fläche ist durch die innere Randfeld- und innere Nathfeldhauptader, die beide am Flügelgrunde entspringen, und vor der Flügelspitze enden, in drei fast gleich breite Felder geschieden; im Randfelde geht eine gerade Ader, zwischen dem Rande und der inneren Randfeldhauptader vom Flügelgrunde bis zur Mitte; von da theilen sich von der Hauptader in gleicher Entfernung drei Zweige, welche sich schräg bis zum Aussenrande hinziehen; vom Grunde der Nathfeldhauptader zieht sich eine Nebenader auch schräg, nur bis gegen die Mitte des Hinterrandes, und von da theilen sich wieder

drei Nebenadern in gleicher Weite schräg nach dem Hinterrande: die Rand- und Nathfeldhauptader sind ausser der Flügelmitte durch eine Querader verbunden, auf deren Mitte eine kurze Ader entspringt, und sich noch vor der Spitze an den Hinterrand zieht.

Die Hinterflügel sind lanzenförmig, $1/4$ kürzer und schmäler als die Vorderflügel, ebenfalls ohne Randadern; ihr Randfeld ist das schmälste, das Nathfeld etwas breiter, das Mittelfeld nochmal so breit als das Randfeld; die innere Randfeldader entspringt am Grunde, und zieht sich wenig gebogen an den Aussenrand, wo sie noch vor der Spitze endet; die Nathfeldader entspringt ebenfalls am Flügelgrunde, zieht sich fast gerade hin und endet ausser der Mitte, — erscheint aber kurz vor der Spitze wieder und endet am Hinterrande; vom Grunde der Nathfeldader zieht sich eine gebogene kürzere Nebenader abwärts gegen den Hinterrand; und von der Flügelspitze entspringt eine kurze Ader, welche noch, ehe sie zur Mitte reicht, endet.

Am Hinterflügelgrunde ist ein geschweifter Schwingdorn (Haftdorn) eingefügt, der sich an den Vorderrand anlegt.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel II.

Fig. 1. Eine Raupe, neunmal linear vergrössert.
„ 2. Eine Puppe von der Bauchseite.
„ 3. Ebendieselbe von der linken Seite.
„ 4. Oberlippe der Raupe.
„ 5. Ein Oberkiefer.
„ 6. Die Unterlippe.
„ 7. Ein Unterkiefer.
„ 8. Ein entschuppter Vorderflügel.
„ 9. Ein solcher Hinterflügel.

Naturgeschichte des Scymnus ater Kugelan aus der Familie der Coccinellen.

Dieses kleine aber sehr nützliche Thierchen, dessen Haushalt bisher unbekannt geblieben war, überwintert unter abgefallenem Laub, welches unter Sträuchen vom Winde zusammengeweht wird, kommt erst anfangs Mai bei wärmerer Witterung, aus dem Winterschlaf wieder erwachend, zum Vorschein, nährt sich von den auf den verschiedensten Pflanzen, als: *Sambucus nigra*, *Tilia europaea*

und *T. grandifolia,* mehreren Arten von *Faseolus* an der Unterseite der Blätter in sehr grosser, ja zuweilen unglaublich verderblicher Anzahl vorkommender Milben und einer an *Sambucus niger* in Gesellschaft von Acariden ebenfalls in Menge lebenden Art der Gattung Thrips, indem sie solche gänzlich verzehren.

Sie begatten sich wie die übrigen Arten dieser Familie am gewöhnlichsten des Morgens und Vormittags, aber nur bei Windstille, und bleiben längere Zeit in Copula.

Zwei bis drei Tage nach der Begattung legt das Weibchen 20 bis 30 Eier einzeln, aber mehrere Tage hindurch an die Unterseite solcher Blätter, welche mit Acariden oder Physapoden besetzt sind.

Nach acht bis zehn Tagen entwickeln sich die Larven, welche sich anfangs bloss von den Eiern obgenannter Milben und Physapoden nach der ersten Häutung aber von den Larven derselben nähren, sind aber selbst nach der dritten Häutung nicht so gefrässig als die eigentlichen Coccinelliden-Larven.

Ihre drei Häutungen gehen ziemlich regelmässig zwischen acht bis neun Tagen, nur bei sehr warmer Witterung in kürzerer Zeit vor sich, wobei sie sich durch eine beim After austretende klebrige Feuchtigkeit am Blatte anheften.

Bei der Verwandlung zur Puppe, wird die Larve kürzer und dicker, und die Larvenhaut gegen den After zurückgeschoben, wo sie auch nach dem Ausbrechen des Käfers hängen bleiben.

Aus der Puppe erscheint der Käfer ebenfalls nach acht bis zehn Tagen, er ist jedoch nicht gleich ganz schwarz, sondern nur der Brustkasten; die Flügeldecken sind anfangs blassbräunlich, und werden erst nach vierundzwanzig Stunden schwarz.

Da nicht alle Individuen derselben Brut zu gleicher Zeit die verschiedenen Entwickelungsperioden durchlaufen, so findet man das Insect den ganzen Sommer hindurch sowohl in Larven, Puppen und vollkommen ausgebildetem Zustande.

Beschreibung.

Die Eier sind weiss, häutig, glatt, fast walzig, und an beiden Enden abgerundet, kaum $^1/_{10}'''$ lang, und nur halb so dick.

Die Larven anfangs schwarzgrau, nach der ersten Häutung dunkel-blaugrau, werden nach der zweiten und dritten allmählich blässer, und vor der Verpuppung bräunlichgrau; sie werden eine bis

anderthalb Linien lang, und nur $1/4$ so dick als lang; sie sind länglich gestreckt, nach hinten bedeutend verschmälert und etwas platt gedrückt; haben einen kleinen, abwärtsgeneigten, dünnhornigen und graubraunen Kopf, sechs blass gelbbräunliche Vorderbeine mit einfacher, spitzer, wenig gekrümmter Klaue, zwölf schwach abgeschnürte Leibesabschnitte, keine Bauchfüsse, und am Afterabschnitte einen blasenähnlich, vorstreckbaren Nachschieber, der mit einem Häkchenkranze umsäumt ist, ober welchem sich die Afteröffnung befindet, aus der die klebrige Feuchtigkeit zum Anheften bei den Häutungen ausgeschieden wird.

Der Kopf ist abgerundet viereckig, mit vorragenden Mundtheilen, und etwas ausgebogenen Seiten, kaum $1/4$ so breit als der Leib, hat gegen den Hinterrand eine Querreihe erhabener Haarwärzchen, und an jeder Seite drei merklich grössere, die sämmtlich mit einer langen Borste besetzt sind; die Augen einfach, glasartig; sie stehen an den Seiten des Vorderrandes, sind gross und halbkugelig.

Die Fühler, an der inneren Seite der Augen eingefügt, sind eingliederig, gedrückt halbkugelig, an der Basis nicht halb so breit als die Augen, und mit einer dicken, langen Borste auf der Mitte besetzt.

Die Oberlippe, kaum $1/3$ so breit als der Kopf, halb so lang als breit, ist dünn gelbhornig, querlänglich-viereckig, am Vorderrande mit sechs längeren und kürzeren Borsten bewimpert, an den Seiten abgerundet, am Hinterrande gerade und eckig, auf der Oberfläche aber mit vier langen, in vertieften Haargrübchen entspringenden Borsten besetzt, die ein regelmässiges Viereck bilden.

Die Oberkiefer, gelbhornig, ziemlich flach, am Grunde so breit als die Oberlippe, und so lang als breit, der Rücken im Viertelzirkel gebogen, mit einfacher Spitze; die Kaufläche schneidig und halbkreisförmig eingebuchtet.

Die Unterlippe sehr weich lederartig, farblos, hat etwas mehr als die halbe Breite der Oberlippe, ist mit dem etwas gewölbten Kinn verwachsen, am Vorderrande abgerundet, und mit vier feinen, kurzen Borsten besetzt.

Die Unterlippentaster sind zweigliederig, nicht halb so lang als die Lippe breit; die Glieder gleich lang, das erste so breit als lang, das zweite halb so dick als lang, walzig mit einer langen Endborste.

Die Unterkiefer sind lederartig, farblos, um die Hälfte länger als die Oberkiefer, $^2/_3$ so breit als lang; der Stiel eiförmig, bedeutend gewölbt; die äusseren Taster rund kegelförmig, etwas kürzer und am Grunde halb so breit als der Stiel, viergliederig, die Glieder gleich lang, das letzte mit einer Endborste; das Kaustück etwas länger als der Stiel, flach, kaum $^1/_4$ so breit als lang, abgerundet und mit einigen kurzen Borsten umsäumt.

Die Beine sind blassgelbbraun, dünnhornig, am Grunde bedeutend von einander entfernt, halb so lang als der Leib breit: die Schenkel fast walzig, gegen die Mitte etwas verdickt, am Grunde etwas verschmälert, $^1/_4$ kürzer als die Schienen; diese $^1/_4$ schmäler als die Schenkel, am Grunde und am Ende um $^2/_3$ verschmälert, an der Innenseite tief gehohlkehlt, und die untere Kante sägenartig fein gezähnt; die Klaue einfach, sehr klein, wenig einwärts gebogen und am Grunde verdickt.

Die Brustabschnitte sind nur wenig schmäler als die Ringe des Hinterleibes; der Vorderbrustabschnitt hat zwei wenig getrennte grosse, der Mittel- und Hinterbrustabschnitt, jeder zwei kleine, querlängliche, weiter von einander entfernte, braunhornige Schildchen, welche so wie die Haarwärzchen der anderen Leibesabschnitte mit mehreren sehr kurzen, schwarzen Borsten unregelmässig besetzt sind; die folgenden acht Leibesabschnitte haben jeder sechs in einer Querreihe fast gleich weit von einander entfernt stehende runde und bedeutend erhabene Haarwärzchen; der letzte (After-) Abschnitt ist ohne Wärzchen, und stumpf verkehrt kegelförmig, aber mit mehreren Borsten besetzt. Die Grundhaut des ganzen Leibes aber mit sehr kurzen, feinen und grauen Härchen sehr dicht bedeckt.

Die Puppe herzförmig, fast nur halb so lang als die Larve, etwas mehr als halb so breit als lang, schwarzbraun, lederartig, am Rücken stark gewölbt, sehr dicht aber kurz behaart, der Brustkasten vom Hinterleibe deutlich getrennt, am Vorderrande halbkreisförmig, am Hinterrande gerade kaum $^1/_4$ so lang als der Hinterleib; die Hinterleibsabschnitte fast gleich lang, die Haarwärzchen noch deutlich sichtbar erhaben; der letzte aber sehr verschmälert und verkürzt.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel III.

Fig. 1. Eine Larve.
„ 2. Oberlippe.

Fig. 3. Oberkiefer.
„ 4. Unterlippe.
„ 5. Unterkiefer.
„ 6. Kopf von oben.
„ 7. Vorderbein.
„ 8. Puppe von der Bauchseite.
„ 8*. Puppe vom Rücken.
„ 9. Ein Ei.

Naturgeschichte und Beschreibung der Elachista Stadtmüllerella Hüb.

Die Raupen dieser kleinen, schönen Schmetterlingsart leben minirend in den Blättern von *Cornus alba* und *C. mascula* an schattigen und windstillen Orten, wo sie nach der dritten Häutung sich zur Verpuppung ein flaches elyptisches Gehäuse zwischen beiden Blatthäuten spinnen, welches durch das Kürzerwerden der eintrocknenden Spinnfäden, die beiden besponnenen Blatthäute von den übrigen Theilen losreisst, und so auf die Erde fällt.

Dort öffnen sie wieder das Gehäuse an einer schmalen Seite so weit, als nöthig ist um mit dem Brustkörper herauskommen zu können, kriechen dann mit dem Sacke an einen ihnen bequemen Ort unter Laub oder Erde, und spinnen dann die gemachte Öffnung wieder zu; die der zweiten Generation überwintern da als Raupen oder auch als Puppen; es fallen aber nicht selten bei warmer Spätherbst-Witterung, Schmetterlinge im October noch aus, welche auch an solchen Orten sich verbergen, sich aber erst nach überstandenem Winterschlafe im nächsten Frühlinge begatten.

Dies Letztere geschieht gewöhnlich erst gegen Ende Aprils, zu welcher Zeit sich auch die Schmetterlinge, aus den überwinterten Raupen und Puppen entwickeln.

Sie begatten sich Abends vor Sonnenuntergang, indem die unbefruchteten Weibchen auf den Blättern der Sträuche ruhig sitzen und Männchen solche umschwärmen, bis sie ein hierzu geneigtes Weibchen finden.

Zwei bis drei Tage nach der Befruchtung legt das Weibchen die Eier einzeln an die Rippen der Unterseite der Blätter, auch nie mehr als eines an ein Blatt, und trifft man wirklich zwei Räupchen in einem Blatte, so sind sie sicher von zwei verschiedenen Weibchen.

Zehn bis zwölf Tage nach dem Ansetzen der Eier entwickeln sich die Räupchen, und beissen sich gleich an demselben Orte in das Blatt ein, wo sie aber keine Gänge, sondern nur nach Bedarf einen Platz miniren; sie häuten sich auch da, in Zwischenräumen von acht bis zehn Tagen, dreimal; wieder acht bis zehn Tage nach der dritten Häutung beginnen sie ihr Gehäuse auf vorne erwähnte Art.

Gegen Ende Juni entwickeln sich die Schmetterlinge der ersten Generation, und es beginnt dann die zweite, bei welcher aber die Verpuppung und Entwickelung der Schmetterlinge oft bedeutend unregelmässig, und durch ungünstige Witterungs-Verhältnisse oft sehr verspätet vor sich geht.

Beschreibung.

Die Eierchen sind fast rund, häutig, anfangs gelblichweiss, später grünlich. Kaum $1/16'''$ lang.

Die Räupchen blass-meergrün, mit stärker gefärbter Makel auf der Mitte des Rückens der Leibesabschnitte; plattgedrückt, fast gleichbreit, mit fast gleich langen Leibesabschnitten, diese stark geschnürt. Vollkommen erwachsen, $2'''$ lang, kaum $1/3'''$ breit.

Der Kopf dünnhornig, bräunlichgelb, fast rund, flach, am Hinterrande in der Mitte rechtwinkelig tief ausgeschnitten; $1/3$ so breit als der Vorderbrustabschnitt.

Die Oberlippe gelbhornig, fast querlänglich-viereckig, am Vorderrande etwas ausgebogen, an den Seiten abgerundet, kaum $1/3$ so breit als der Kopf, halb so lang als breit.

Die Oberkiefer sind dickhornig, rothbraun, am Grunde nochmal so breit als die Oberlippe, so lang als breit; der Rücken im Viertel-Zirkel gebogen, die Spitze doppelzähnig, die Kaufläche senkrecht.

Die Unterlippe mit dem Kinn verwachsen, dünnhornig, nur durch eine Einbiegung gesondert, dreimal so lang und nur $1/8$ breiter als die Oberlippe; erstere nur halb so breit und $1/3$ so lang als das Kinn, am Vorderrande abgerundet, in der Mitte mit braunhorniger, schmaler, vorragender Leiste; neben derselben stehen die borstenförmigen Taster (ich konnte keine Glieder daran, selbst bei 600facher Vergrösserung entdecken); das Kinn fast kreisrund, mit zwei Borsten auf der Mitte.

Die Unterkiefer ebenfalls dünnhornig, fast farblos, so lang als die Oberkiefer, $\frac{1}{4}$ so breit als lang, pfriemenförmig, eingebogen, die Angel deutlich getrennt, dreieckig, $\frac{1}{6}$ so lang als die Kiefer, am Oberrande des Stiels sind die kegelförmigen Taster, welche nur wenig länger als die Angel sind, und aus zwei gleichlangen Gliedern bestehen, das Kaustück ist nur halb so breit und lang als der Stiel; die äusseren Lappen (inneren Taster) sind nur halb so gross als die Kiefertaster, zweigliederig und auch die Glieder gleichlang.

Der Vorderbrustabschnitt, ist nur wenig schmäler als der mittlere, halb so lang als breit, und mit einem gelbbraunen, hornigen, ungetheilten Nackenschildchen bedeckt.

Der Mittelbrustabschnitt, etwas breiter als die sieben folgenden, alle acht aber, mit einer viereckigen, verschobenen, hellgrünen Makel auf der Mitte des Rückens, der siebente und achte Leibesabschnitt ist allmählich verschmälert, so lang als die vorigen und ohne Makel; der letzte (Afterabschnitt) fast so lang als der achte, mit einem braunhornigen, beinahe herzförmigen, hinten gespitzten Schildchen fast ganz bedeckt, ist am Ende gerade abgestutzt.

Die Puppe ist länglich-eiförmig, $\frac{1}{6}$ kürzer und $\frac{1}{5}$ breiter als die Raupe, am Kopfe kurz gespitzt, am Afterabschnitt fast gerad, mit einem sehr kleinen, zweidornigen Knoten bewehrt; der Vordertheil, glänzend kupferbraun, der Hinterleib blass bräunlichgelb, die Flügelscheiden reichen auf der Bauchseite mit der Spitze bis an den Vorderrand des sechsten Leibesabschnittes, die Füsse und Fühler liegen zwischen den Flügelscheiden; am Rücken sind die Hinterränder der Hinterleibsabschnitte hornig verdickt, und schneidig erhoben.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel IV.

Fig. 1. Eine Raupe
„ 2. Der Kopf von oben.
„ 2*. Derselbe von unten
„ 3. Die Oberlippe.
„ 4. Ein Oberkiefer.
„ 5. Die Unterlippe.
„ 6. Ein Unterkiefer.
„ 7. Ein Ei.
„ 8. Ein Fühler.
„ 9. Eine Puppe.
„ 10. Ein Blatt von *Cornus alba minirt.*

Naturgeschichte des Hypulus bifasciatus Fab.

Dieser nicht allgemein verbreitete Käfer, kommt vorzüglich in den Waldgegenden um Maria-Brunn unweit Wien vor, wo er aber bei Tage nur zufällig gefunden wird, denn er lebt bei Tage in den halbvermoderten Wurzelstöcken, gefällter Eichen und kommt im Sommer nur Morgens und Abends ins Freie.

Man findet das ganze Jahr hindurch alle Verwandlungszustände, — auch im Winter, während welcher Zeit alle erstarren — in einem solchen Stocke, und sind auch zu Hause (wo ich sie mehrere Jahre beobachtete), wenn man solchen bewohnten Holzmoder auf vier bis sechs Zoll Länge ausschneidet, in Wald-Erde setzt, und immer mässig feucht hält, nicht sehr schwer zu erziehen.

Aus den Eiern, welche im Sommer erst einige Tage nach der Befruchtung, durch mehrere Tage einzeln in die kleinsten Ritze solcher Stöcke gelegt werden, entwickeln sich die Larven von Ende Mai bis Ende August, oder bei besonders günstiger Witterung bis halben September, zwischen zehn bis vierzehn Tagen, die übrige Zeit bleiben sie aber über Winter liegen.

Die Larven häuten sich dreimal, im allgemeinen jedesmal zwischen fünfzehn bis zwanzig Tagen, bei trockener, hauptsächlich aber bei windiger Witterung oft bedeutend später.

Auch die Verwandlung zur Puppe, zu welcher die Larve im Moder eine eigene Höhlung ausnaget, und mit einigen Fäden ausfüttert, geht erst vierzehn bis zwanzig Tage nach der dritten Häutung vor sich, und es dauert oft einen Monat, bis der Käfer aus der Nymphe ausschlüpft, so dass vom Ei bis zur vollkommenen Entwickelung des Käfers, im Sommer gewöhnlich drei Monate vergehen; bei solchen aber, welche als Ei oder junge Larven überwintern, dauert es nicht selten zehn bis eilf Monate, bis daraus der vollendete Käfer entsteht.

Beschreibung.

Die Eier sind perlweiss, häutig, glatt und walzenförmig, kaum $1/4'''$ lang, fast halb so dick als lang.

Die Larven, wachsweiss, sehr fein gerunzelt, etwas flach gedrückt, werden vier bis fünf Linien lang, kaum $1/5$ so dick; die 12 Leibesabschnitte fast gleich breit und gleich lang, sind deutlich eingeschnürt, der letzte nicht halb so breit aber halb so lang als die vorigen.

Die sechs Vorderbeine ebenfalls dünnhornig, gelblichweiss, $^2/_3$ so lang als die betreffenden Abschnitte breit, mit einfacher, innen flacher, und am Grunde verdickter Klaue.

Der Kopf, horizontal vorgestreckt, fast kreisrund, etwas flachgedrückt, dünnhornig, gelblichweiss, fast ganz glatt, nur gegen vorne mit sehr kurzen und feinen, nur mikroskopisch sichtbaren Härchen besäet; fast $^1/_4$ schmäler und $^1/_4$ kürzer als der Vorderbrustabschnitt, am Hinterrande rechtwinkelig ausgeschnitten, die beiden Seitentheile am Innenrande und Hinterrande leistenförmig verdickt.

Die Oberlippe dünnhornig, blass — bräunlichgelb, querlänglich abgerundet, der Hinterrand gerade, der Vorderrand mit einigen kurzen Borsten, und in der Mitte mit einer hornigen Spitze versehen; kaum $^1/_4$ so breit als der Kopf, etwas mehr als halb so lang als breit.

Die Oberkiefer nochmal so lang, am Grunde fast so breit als die Oberlippe, rothbraun, dickhornig, fast dreieckig mit sehr verdicktem Grunde und Rücken; die Spitze einfach gezähnt, der untere Innenrand unter der Spitze mit zwei abgerundeten, schneidigen, kurzen Zähnen bewehrt; die Gelenkskugel am Grunde des Rückens klein aber bedeutend vorragend.

Die Unterlippe beinahe so gross als die obere, aber häutig, dick und ganz mit kurzen Härchen besetzt: die Taster an den Seiten der Unterlippe sind sehr klein, eingliedrig, abgerundet, an der Innenseite mit derselben verwachsen und mikroskopisch dicht behaart.

Das Kinn dünnhornig, braun, schildförmig, am Vorderrande etwas breiter als die Unterlippe, nochmal so lang als diese und nach rückwärts allmählich verschmälert.

Die Unterkiefer ebenfalls dünnhornig, blassgelb, $^1/_4$ länger und etwas mehr als halb so breit als die Oberkiefer am Grunde; die Angel querdreieckig, nach innen vorragend; das Tasterstück flach, fast gleichbreit, aber unter der Mitte bis an den Grund doppelt so breit, als der obere Theil, am Grunde abgerundet, der äussere Rand mit einigen langen Borsten besetzt; die Taster dreigliederig, kegelförmig, am Grunde so dick, als das Tasterstück oben; die Glieder fast gleich lang; die beiden ersten ringförmig, das dritte walzig; der Lappen fast häutig, flach, so breit, und beinahe so lang als das Tasterstück, indem er etwas unter der Mitte desselben auf der breiteren Stelle beginnt, und beinahe so weit als der äussere Taster darüber hinausreicht; an

seinem abgerundeten Ende ist er mit zehn bis zwölf geraden, beweglichen und fast walzenförmigen Dornen besetzt.

Die Fühler sind hinter dem Grunde der Oberkiefer eingefügt, braun, hornig, kegelförmig, und dreigliederig, kaum halb so lang als die Oberkiefer, halb so dick als lang; die beiden ersten Glieder fast gleich lang, gegen vorne etwas verschmälert; das dritte beinahe nur halb so lang als das zweite, halb so dick als lang und walzenförmig.

Die Nymphe bleibt durch acht bis zehn Tage wachsweiss, dann färben sich die Augen, Mundtheile u. s. w. und erst nach zwanzig bis vierundzwanzig Tagen wird der Käfer reif; diejenigen Puppen aber, welche erst im October entstanden, bleiben über Winter wachsweiss und reifen erst gegen Ende April oder anfangs Mai künftigen Jahres. Die Nymphe ist beinahe 1/4 kürzer und breiter als die Larve; die Fühler gehen vom Innenrande der Augen, unter diesen nach dem Seitenrande des Brustkastens; die Beine liegen mit schräg aufgezogenen Schenkeln, zwischen den bis an den Vorderrand des fünften Leibesabschnittes reichenden Flügelscheiden; die Leibesabschnitte sind kaum merklich geschnürt, fast gleich lang aber allmählich verschmälert, der letzte sehr kurz und abgerundet.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel V.

Fig. 1. Ein Ei.
„ 2. Eine Larve vom Rücken.
„ 3. Eine Puppe (Nymphe).
„ 4. Die Oberlippe
„ 5. Ein Oberkiefer
„ 6. Die Unterlippe
„ 7. Ein Unterkiefer
„ 8. Ein Fühler
„ 9. Eine Fussklaue
(Fig. 4–9:) der Larve.
„ 10. Ein Hauptflügel eines Käfers.
„ 11. Ein Stück Eichenmoder mit Larven.

VI. Naturgeschichte und Beschreibung der neu entdeckten Coleophora nigrostigmatella. Kollar.

Ich traf schon früher mehrmal die Säcke einer Coleophoren-Art, von welcher der Schmetterling bisher unbekannt geblieben, am Grunde der Baumstämme der schwarzen Maulbeeren (*Morus nigra*), einzeln unter losgewordener Baumrinde, ohne eine Raupe oder Puppe darin zu finden.

Im Juni dieses Jahres (1852) fand ich aber eine bedeutendere Anzahl solcher Säcke, aus welchen bereits mehrere Schmetterlinge sich entwickelt hatten; einige waren noch von Raupen bewohnt, viele der Säcke hatten an den Seiten ein Loch, welches andeutete, dass sie von Schlupfwespen besetzt gewesen, die bereits ausgeflogen waren.

Ungeachtet ich die Blätter der Bäume sowohl, als auch die niederen Pflanzen dieser Gegenden genau durchsuchte, um ihre Nahrungspflanze ausfindig zu machen, da sich die Raupen dieser Gattung dadurch verrathen, dass sie runde Flecke in den Pflanzenblättern miniren, konnte ich doch keine Spur eines ähnlichen Raupenfrasses entdecken; ich kann also nur, was zwar von der gewöhnlichen Lebensweise der Arten dieser Gattung sehr abweicht, vermuthen, dass sich die Raupen dieser Art von Moosen oder Flechten an diesen Bäumen, oder vom Safte der inneren Baumrinde nähren, da ich sie nur unter der Rinde an solchen Stellen fand, wo sie leicht sich vom Bastsafte ernähren konnten, besonders aber glaube ich mich auch zu dieser Vermuthung berechtigt, weil ihre Säcke nicht von Blatt- oder Samentheilen der Nahrungspflanze, sondern von schwarzen Rindentheilchen zusammengeklebt und gesponnen sind.

Aus einem einzigen Säckchen erhielt ich am 26. Juni (1852) einen weiblichen Schmetterling, welcher mit *Coleoph. Tiliella*, *C. haemerobiella* und *C. unipunctella* einige Ähnlichkeit hat; da aber von diesen drei Arten mir die Lebensgeschichte, also auch ihre Nahrungspflanzen und Säckchen bekannt sind, so ist er noch viel weniger mit einer der genannten Arten zu vereinigen oder zu verwechseln; dann hat *C. Tiliella* und *C. unipunctella* zweilappige, *C. haemerobiella* wohl einen dreilappigen, aber ganz anders geformten und langgestreckten, glatten Sack.

Der ausgefallene Schmetterling war ein Weibchen und legte noch an der Nadel lebend einige Eier, aus welchen aber keine Räupchen ausfielen.

Ich gebe also einstweilen die Beschreibung und Abbildungen aller Verwandlungs-Zustände, und werde mich bemühen, auch die vollkommene Lebensgeschichte dieses interessanten Thierchens zu erforschen.

Beschreibung.

Die Säckchen sind gewöhnlich zwei Linien lang und $^3/_4$ Linien dick, walzig, wenig gekrümmt, aussen schwarzbraun, innen dicht,

weiss besponnen, die obere Öffnung eiförmig, mit umgeschlagenem Rande, die untere dreilappig, dreieckig, fast häutig gerandet; beide Öffnungsränder sind gelblichweiss.

Die Eier perlweiss glänzend, häutig, stumpf fast kegelförmig, kaum ¹/₅''' lang, halb so dick als lang.

Die Räupchen erreichen eine Länge von 2—2¹/₂''' und werden fast ¹/₄ so dick als lang; sind fast walzig, hinter der Mitte etwas verdickt, glatt, blass-lichtgelb, mit gelbbraunem hornigen Kopfe und Schildchen des Vorderbrustabschnittes; die Schildchen auf dem Mittelbrust- und dem Afterabschnitt, sind dickhornig braun; sie haben sechs Vorderbeine, keine Bauch- noch Hinterfüsse; die Leibesabschnitte sind bedeutend eingeschnürt, beinahe gleich lang und gleich breit.

Der Kopf fast kreisrund, wenig gewölbt, halb so breit als der Leib, ¹/₄ desselben in dem Vorderbrustabschnitte verborgen, der Scheitel spitzwinkelig-dreieckig, fast so lang als der Kopf, mit geradem Vorderrande, welcher halb so breit, als der Scheitel lang ist.

Die Augen rund, schwarz, merklich erhaben, an den Seiten gegen den Vorderrand hinter die Fühler eingesetzt.

Die Fühler dreigliederig mit einer langen Endborste am Aussenrande des zweiten Gliedes, fast so lang als die Oberlippe, beinahe rund-kegelförmig; sie stehen am Vorderrande des Kopfes zwischen der Oberlippe und den Augen; erstes Glied ringförmig, halb so lang und ¹/₄ breiter als das folgende; zweites fast walzig, halbe Länge des ganzen Fühlers ²/₃ so breit als lang; drittes Glied halb so lang, und ¹/₃ so breit als das zweite, mit einem kegelförmigen Aufsatze und einem geraden, walzigen Dorne, zwischen dem Aufsatze und der Endborste.

Die Oberlippe bräunlichgelb, dünnhornig, querlänglich, der Vorderrand mit acht kurzen Borsten bewimpert, an den Seiten abgerundet, in der Mitte verdickt und etwas eingebuchtet, der Hinterrand gerade.

Die Oberkiefer dickhornig, braun, fast viereckig, ¹/₃ länger als die Oberlippe, ¹/₄ breiter als lang, am Vorderrande mit drei gleich grossen abgerundeten Zähnen, am Aussen- und Innenrande etwas aufgebogen, am Grunde eingebuchtet, nach innen mit einer und am Grunde des Rückens mit zwei Gelenkkugeln versehen.

Die Unterlippe ist schildförmig, vorne fast gerade, hinten gespitzt, dünnhornig, nochmal so lang als die Oberkiefer, ¹/₃ so breit

als lang, am Vorderrande mit einem auswärts gekehrten, schmalen, runden, hornigen und geraden Dorne, welcher $1/3$ der Lippenlänge hat; neben diesen stehen die zweigliederigen Taster, deren Glieder gleich lang, nicht halb so lang als der Dorn sind; das erste, wenig breiter als lang, reifförmig; das zweite nicht halb so dick als das erste, fast walzig.

Die Unterkiefer keilförmig, so lang und breit als die Unterlippe; Angel, Stiel und Tasterstück ungetrennt, selbst das Kaustück ist nur durch eine schwache Furche bezeichnet; die Kiefertaster zweigliederig, rund-kegelförmig, fast $1/4$ so lang als die Unterkiefer, die Glieder gleich lang; die inneren Taster (äusseren Lappen), ebenfalls zweigliederig, rund-kegelförmig; sie sind nur halb so gross als die Kiefertaster und sitzen auf dem Kaustück.

Der Vorderbrustabschnitt, mit gelbbraun, hornigem, vorne geraden, hinten halbkreisrunden Schildchen beinahe bedeckt; der Mittelbrustabschnitt hat vier keilförmige, braune, hornige Schildchen, von welchen die beiden vorderen mit der Spitze einwärts, die beiden hinteren mit der Spitze nach aussen gekehrt sind; das Schildchen des Afterabschnittes ist so gebildet, wie jenes am Vorderbrustabschnitt, aber nur halb so gross, braun-hornig und der Hinterrand desselben mit ziemlich langen blassen Borsten bewimpert.

Die Puppe, wenig kürzer aber so breit als die Raupe, langgestreckt, fast walzig, oben abgerundet, unten abgestutzt, ist blass gelbbraun, dünnhornig und mit kleinen, hornigen, abgestumpften, nur mikroskopisch sichtbaren Dörnchen dicht besäet; die Flügelscheiden reichen an der Bauchseite bis gegen den Vorderrand des sechsten Leibesabschnittes; die Fühler hinter den Augen eingefügt, gehen beinahe bis gegen die Mitte der Puppenlänge am Aussenrande herab, dann einwärts zwischen die Flügelscheiden bis an das Ende des Afterabschnittes, und sind dort nach aussen bis zum vorletzten Leibesabschnitte zurückgebogen.

Beschreibung des Schmetterlings.

Pallide flavescenti-cinera; capite laevi, albo; palpis triarticulatis, fuscescentibus; oculis nigris, antennis setaceis tarsisque nigro vel fusco-annulatis; alis fimbrisobscurioribus; anticis nigro-punctatis. Long. carp. $2^1/_2'''$, alis exp. $6'''$.

Blass-gelblichgrau, Kopf glatt, weiss; Palpen (Taster) dreigliederig, bräunlich; Augen schwarz; die borstenförmigen Fühler und

die Fussglieder schwarz oder braun geringelt, die Vorderflügel schwarz punktirt; die Fransen an allen Flügeln dunkler als die Flügel. Im Leben zwei 2½ Linie lang: Flügelspannung fast 6 Linien.

Der Schmetterling hat die Form aller bekannten Coleophoren, schmale, langgestreckte, in eine Spitze auslaufende Vorderflügel, lange von der Spitze bis gegen die Mitte des Hinterrandes sich hinziehende Fransen, auf der Oberfläche sind sie blass-gelblichgrau, mit einzelnen dunkleren Schüppchen gemengt, am Vorderrande, von der Spitze bis gegen die Mitte sind vier kleine, längliche, schwarze Makeln, am Hinterrande ebenfalls vier aber kaum halb so grosse; zwischen diesen beiden Rändern ist ein grauer, feingezeichneter, spitzer Winkel, in dessen hinterer Linie vor der Flügelmitte, eine schwarze grössere, länglich-viereckige Makel sich befindet; endlich ist noch gegen den Grund des Hinterrandes ein ähnlicher, aber sehr kleiner schwarzer Punkt; die Fransen sind bedeutend dunkler als die Flügelgrundfarbe.

Die Hinterflügel etwas kürzer und schmäler als die vorderen, sind säbelförmig, beinahe silbergrau mit dunkleren Fransen am Vorder- und Hinterrande; die des Hinterrandes doppelt so lang als der Flügel am breitesten Orte breit.

Der Kopf glatt beschuppt, an den Seiten weiss, mit blassgelber Mittellinie.

Die borstenförmigen Fühler sind vierziggliederig, die drei ersten Glieder weiss, die übrigen am Grunde schwarz oder braun geringelt; so lang als der Hinterleib: das erste Glied, das grösste, fast dreimal so lang als das zweite.

Die beiden Taster, etwas länger als der Kopf, nach aussen gerichtet, sind dreigliederig; das erste das kürzeste, das zweite viermal so lang als das erste, das dritte halb so lang als das zweite, alle lichtbraun struppig beschuppt.

Die Augen rund, schwarz, ziemlich erhoben und gross. Die Beine wie der Hinterleib und die Flügel gefärbt, die vorderen ⅓ kürzer als die Mittelbeine; diese und die hinteren gleichlang, so lang als der ganze Körper im Leben.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel VI.

Fig. 1. Ein Schmetterling, vergrössert.

„ 2. Eine Raupe.

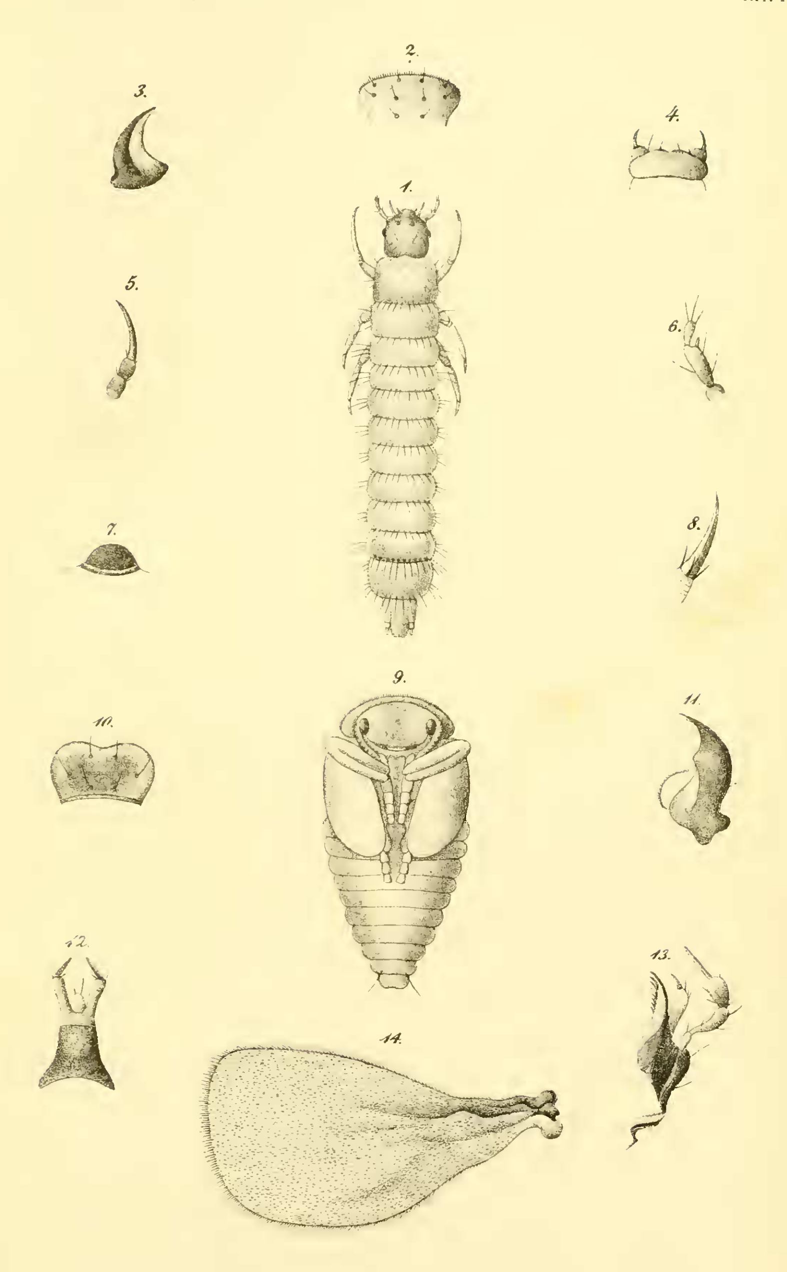


Fig. 1-14. Gyrophaena manca

Aus d. k. k. Hof u. Staatsdruckerei.

Sitzungsb. d. k. Akad. d. W. math. naturw. Cl. X Bd. 4 Heft. 1853.